

**IMPLIKASI PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT  
BASED LEARNING* BERBANTUAN CANVA TERHADAP TINGKAT  
KETERAMPILAN KOLABORASI SISWA**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana  
Pendidikan pada Program Studi Teknologi Pendidikan



Disusun oleh:  
Monica Fajriana  
NIM 2008211

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

**2024**

Implikasi Penggunaan Model Pembelajaran *Project Based Learning* Berbantuan  
Canva Terhadap Tingkat Keterampilan Kolaborasi Siswa

Oleh  
Monica Fajriana

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan pada Fakultas Ilmu Pendidikan

© Monica Fajriana 2024  
Universitas Pendidikan Indonesia  
Oktober 2024

Hak Cipta dilindungi undang-undang.  
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,  
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

## LEMBAR PENGESAHAN

**Monica Fajriana**

**NIM 2008211**

### **IMPLIKASI PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING* BERBANTUAN CANVA TERHADAP TINGKAT KETERAMPILAN KOLABORASI SISWA**

Disetujui dan disahkan oleh:


Pembimbing Skripsi I



Prof. Dr. H. Asep Herry Hernawan, M.Pd.

NIP. 196202071987031001

Pembimbing Skripsi II



Dr. Mario Emilzoli, M.Pd.

NIP. 920230219880228101

Mengetahui:

Ketua Program Studi Teknologi Pendidikan



Dr. Laksmi Dewi, M.Pd.

NIP. 197706132001122001

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Dengan ini saya Monica Fajriana menyatakan bahwa skripsi dengan judul **“Implikasi Penggunaan Model Pembelajaran *Project Based Learning* Berbantuan Canva Terhadap Tingkat Keterampilan Kolaborasi Siswa”** ini beserta segala isinya adalah karya milik saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Agustus 2024

Peneliti



Monica Fajriana

NIM 2008211

## UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillahirabbil'alamin puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT. karena atas berkat dan rahmat-Nya peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi dengan judul “**Implikasi Penggunaan Model Pembelajaran *Project Based Learning* Berbantuan Canva Terhadap Tingkat Keterampilan Kolaborasi Siswa**” disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana di Program Studi Teknologi Pendidikan, Universitas Pendidikan.

Selama proses penyusunan skripsi, penulis menyadari telah banyak pihak yang terlibat dan mendukung peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Oleh karenanya, penulis ingin menyampaikan terima kasih yang tulus kepada:

1. Kedua orang tua peneliti, yaitu Mamah dan Papah atas doa, kasih sayang, motivasi, hingga dukungan materil dan moril dalam memfasilitasi kebutuhan penyelesaian skripsi.
2. Ibu Dr. Laksmi Dewi, M.Pd., selaku ketua Program Studi Teknologi Pendidikan yang selalu mendukung mahasiswanya untuk terus berprestasi.
3. Bapak Dadi Mulyadi, S.Pd., M.T., selaku dosen pembimbing akademik penulis selama menjalani perkuliahan di Program Studi Teknologi Pendidikan.
4. Bapak Prof. Dr. H. Asep Herry H., M.Pd., selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, masukan, dan waktu kepada penulis sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik.
5. Bapak Dr. Mario Emilzoli, M.Pd., selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, masukan, dan waktu kepada penulis sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik.
6. Seluruh dosen pengajar dan staf Program Studi Teknologi Pendidikan yang telah memberikan ilmu selama perkuliahan dan membantu penulis dalam hal administrasi sehingga skripsi ini dapat tersusun dengan baik.
7. Kepala sekolah dan guru di SMP Kartika XIX-2 Bandung yang telah memberikan kesempatan pada peneliti untuk melaksanakan penelitian.
8. Siswa dan siswi kelas VII SMP Kartika XIX-2 Bandung yang telah membantu peneliti sehingga terlaksananya penelitian ini.

9. Prima Akbar Wicaksana H, S.Pd. yang selalu mendukung, membantu, memberi motivasi kepada penulis dari masa perkuliahan hingga pada saat menyelesaikan skripsi.
10. Zidan dan Azhar teman seperkumpulan penulis yang selalu membantu, mendukung, berdiskusi, hingga melakukan bimbingan bersama untuk menyelesaikan skripsi bersama-sama.
11. *Special mention* kepada teman penulis yang telah menyelesaikan studinya di Teknologi Pendidikan, Hasna Salsabila, S.Pd., Metsa Fajrianti K. S., S.Pd., Alfath Rizq D, S.Pd., dan M. Raffy Maulana, S.Pd., yang selalu mendukung dan memberi masukan kepada penulis selama menyelesaikan skripsi.
12. Aisyah, Usi, Yoan, Galih, Fina, Fauzan, Cindy, Geha, Iqbal, dan Alfa, selaku teman yang menemani dan memberikan dukungan dengan canda dan tawa kepada penulis sehingga penyusunan skripsi tidak terasa berat.
13. Teman-teman Teknologi Pendidikan Angkatan 2020 (TENDADU) yang selalu memberikan semangat dan kebersamaan selama masa perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini.

## ABSTRAK

**Monica Fajriana (2008211).** Implikasi Penggunaan Model Pembelajaran Project Based Learning Berbantuan Canva Terhadap Tingkat Keterampilan Kolaborasi Siswa.

**Skripsi.** Program Studi Teknologi Pendidikan. Fakultas Ilmu Pendidikan. Universitas Pendidikan Indonesia. Tahun 2024.

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai tingkat keterampilan kolaborasi siswa saat menggunakan model pembelajaran *project based learning* berbantuan canva. Pendekatan penelitian yang digunakan yaitu pendekatan kuantitatif dengan menggunakan metode deskriptif. Populasi penelitian ini yaitu siswa kelas VII SMP Kartika XIX-2 Bandung. Sampel yang digunakan yaitu siswa kelas VII A SMP Kartika XIX-2 Bandung, dengan pemilihan sampel menggunakan teknik *cluster sampling*. Data dikumpulkan menggunakan observasi terstruktur untuk mengetahui tingkat keterampilan kolaborasi siswa. Aspek keterampilan kolaborasi meliputi siswa bekerja sama, berbagi tanggung jawab, membuat keputusan penting, dan saling bergantung. Teknik analisis data yang digunakan yaitu statistik deskriptif persentase untuk menilai setiap aspek keterampilan kolaborasi. Hasil penelitian menunjukkan tingkat keterampilan kolaborasi siswa berada pada kategori baik saat menggunakan model pembelajaran *project based learning* berbantuan canva. Tetapi jika dikaji dari setiap aspek kolaborasi, tingkat kolaborasi siswa belum mencapai ranah tertinggi dalam kolaborasi. Temuan penelitian menunjukkan keterampilan kolaborasi siswa masih berada pada aspek siswa bekerja sama dan berbagi tanggung jawab. Sementara pada keterampilan kolaborasi aspek membuat keputusan penting dan aspek saling bergantung masih dalam kategori cukup.

**Kata kunci:** Canva, Keterampilan Kolaborasi, *Project Based Learning*

## **ABSTRACT**

**Monica Fajriana (2008211).** *Implications of Using Project Based Learning Model Assisted by Canva on Students' Collaboration Skills Level..*

**Undergraduate Thesis.** *Educational Technology. Faculty of Education. Indonesia University of Education.*

*This study aims to obtain information about the level of students' collaboration skills when using the project-based learning model assisted by Canva. The research approach used is a quantitative approach using descriptive methods. The population of this study was VII grade students of SMP Kartika XIX-2 Bandung. The sample used was class VII A students of SMP Kartika XIX-2 Bandung, with sample selection using cluster sampling technique. Data were collected using structured observations to determine the level of students' collaboration skills. Aspects of collaboration skills include students working together, sharing responsibilities, making important decisions, and interdependence. The data analysis technique used was descriptive percentage statistics to assess each aspect of collaboration skills. The results showed that the level of students' collaboration skills was in the good category when using the project-based learning model assisted by Canva. But if examined from each aspect of collaboration, the level of student collaboration has not reached the highest realm in collaboration. The research findings show that students' collaboration skills are still in the aspects of students working together and sharing responsibilities. While in the collaboration skills aspects of making important decisions and interdependent aspects are still in the sufficient category.*

**Keyword:** *Canva, Collaboration Skills, Project Based Learning*



## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME .....</b>	<b>ii</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH.....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Hasil Penelitian .....	7
1.4.1 Manfaat Teoritis .....	7
1.4.2 Manfaat Praktis .....	7
1.5 Struktur Organisasi Skripsi .....	8
<b>BAB II KAJIAN TEORI .....</b>	<b>9</b>
2.1 Belajar dan Pembelajaran .....	9
2.1.1 Definisi Belajar .....	9
2.1.2 Hasil Belajar.....	9
2.1.3 Definisi Pembelajaran .....	10
2.1.4 Pembelajaran Abad 21 .....	11
2.2 Model Pembelajaran.....	14
2.2.1 Definisi Model Pembelajaran.....	14
2.2.2 Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i> .....	15
2.2.3 Karakteristik <i>Project Based Learning</i> .....	16
2.2.4 Kelebihan <i>Project Based Learning</i> .....	16
2.2.5 Kekurangan <i>Project Based Learning</i> .....	17
2.2.6 Sintaks Model <i>Project Based Learning</i> .....	18
2.3 Canva.....	19

2.3.1	Definisi Canva.....	19
2.3.2	Fitur Canva.....	20
2.3.3	Kelebihan Canva .....	21
2.3.4	Kekurangan Canva .....	21
2.3.5	Cara Menggunakan Canva .....	22
2.4	Integrasi Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i> dan Canva.....	24
2.5	Keterampilan Kolaborasi.....	25
2.5.1	Definisi Kolaborasi .....	25
2.5.2	Kolaborasi Aspek Bekerja Sama.....	26
2.5.3	Kolaborasi Aspek Berbagi Tanggung Jawab .....	26
2.5.4	Kolaborasi Aspek Membuat Keputusan Penting .....	26
2.5.5	Kolaborasi Aspek Saling Bergantung .....	27
2.6	Penelitian Terdahulu.....	27
2.7	Kerangka Berpikir .....	29
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>		<b>31</b>
3.1	Desain Penelitian .....	31
3.2	Populasi dan Sampel Penelitian .....	31
3.2.1	Populasi Penelitian .....	31
3.2.2	Sampel Penelitian.....	32
3.3	Teknik Pengambilan Data .....	32
3.4	Instrumen Penelitian .....	33
3.5	Teknik Uji Instrumen Penelitian .....	35
3.6	Prosedur Penelitian.....	35
3.6.1	Tahap Perencanaan Penelitian.....	36
3.6.2	Tahap Pelaksanaan Penelitian .....	36
3.6.3	Tahap Pelaporan Penelitian.....	36
3.7	Teknik Analisis Data .....	36
<b>BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>38</b>
4.1	Temuan Penelitian .....	38
4.1.1	Deskripsi Temuan Penelitian .....	38
4.1.2	Penerapan <i>Project Based Learning</i> berbantuan Canva terhadap Tingkat Keterampilan Kolaborasi Siswa Aspek Bekerja Sama.....	38

4.1.3	Penerapan <i>Project Based Learning</i> berbantuan Canva terhadap Tingkat Keterampilan Kolaborasi Siswa Aspek Berbagi Tanggung Jawab .	40
4.1.4	Penerapan <i>Project Based Learning</i> berbantuan Canva terhadap Tingkat Keterampilan Kolaborasi Siswa Aspek Membuat Keputusan Penting .....	41
4.1.5	Penerapan <i>Project Based Learning</i> berbantuan Canva terhadap Tingkat Keterampilan Kolaborasi Siswa Aspek Saling Berganutng .....	42
4.2	Pembahasan Penelitian .....	43
4.2.1	Pembahasan Penelitian Umum.....	43
4.2.2	Pembahasan <i>Project Based Learning</i> berbantuan Canva terhadap Tingkat Keterampilan Kolaborasi Siswa Aspek Bekerja Sama.....	45
4.2.3	Pembahasan <i>Project Based Learning</i> berbantuan Canva terhadap Tingkat Keterampilan Kolaborasi Siswa Aspek Berbagi Tanggung Jawab .	47
4.2.4	Pembahasan <i>Project Based Learning</i> berbantuan Canva terhadap Tingkat Keterampilan Kolaborasi Siswa Aspek Membuat Keputusan Penting .....	49
4.2.5	Pembahasan <i>Project Based Learning</i> berbantuan Canva terhadap Tingkat Keterampilan Kolaborasi Siswa Aspek Saling Bergantung .....	51
<b>BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI .....</b>		<b>53</b>
5.1	Kesimpulan.....	53
5.2	Implikasi.....	54
5.3	Rekomendasi .....	54
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>56</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Praktik Pembelajaran Abad 21 .....	13
Tabel 3.1 Populasi Kelas VII SMP Kartika XIX-2 Bandung .....	32
Tabel 3.2 Sampel Penelitian.....	32
Tabel 3.3 Lembar observasi penelitian .....	33
Tabel 3.4 Konversi Persentasi Skor Observasi .....	37
Tabel 4.1 Hasil Pengamatan Kolaborasi Aspek Bekerja Sama.....	39
Tabel 4.2 Hasil Pengamatan Kolaborasi Aspek Berbagi Tanggung Jawab .....	40
Tabel 4.3 Hasil Pengamatan Kolaborasi Aspek Membuat Keputusan Penting ....	41
Tabel 4.4 Hasil Pengamatan Kolaborasi Aspek Saling Bergantung .....	42

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Rubrik Keterampilan Kolaborasi .....	3
Gambar 2.1 Pembelajaran Abad 21 .....	12
Gambar 2.2 Sintaks Model PjBL .....	18
Gambar 2.3 Tampilan <i>log in</i> atau <i>sign up</i> pada Canva .....	22
Gambar 2.4 Tampilan pilihan <i>template</i> Canva .....	23
Gambar 2.5 Tampilan menyesuaikan desain .....	23
Gambar 2.6 Tampilan menyimpan dan membagikan .....	24
Gambar 2.7 Kerangka Berpikir .....	30

## DAFTAR PUSTAKA

- Adiputra. (2022). Pengaruh Kepemimpinan Kepala Sekolah, Motivasi Dan Lingkungan Kerja Terhadap Kepuasan Kerja Guru Dan Staf Tata usaha (Studi Kasus pada MTsN 10 Tanah Datar Kecamatan Sungayang). Skripsi STIE Indonesia Jakarta, 2018, 1-23.
- Al-Tabany, T. I. B. (2015). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual*. Prenadamedia Group.
- Amroni, Y. S., Hidayah, N., Firmansah, D., & Fiah, R. E. (2024). The Effect of the Project-Based Learning Model on the 4C Skills (Critical Thinking, Creativity, Communication, and Collaboration) of Elementary School Students. *Edunesia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 5(2). <https://doi.org/10.51276/edu.v5i2.745>
- Anjani, B. D., Prafitasari, A. N., & Munandar, K. (2024). *Analysis of Aspects of Collaboration Skills Assessment in Rubrics 21st Century Learning Design*. 3(2). <https://doi.org/10.32528/issn.v3i2.596>
- Anugrah, A. H. A., Alfaridzi, L. H., & Laurent, C. (2023). Pemanfaatan Canva Sebagai Media Perancangan Grafis. *Jurnal Kajian dan Penelitian Umum*, 1(6), 36–41. <https://doi.org/10.47861/jkpu-nalanda.v1i6.612>
- Arifin, Z. (2014). *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*. PT Remaja Rosdakarya.
- Daryanto, & Karim, S. (2017). *Pembelajaran Abad 21*. Penerbit Gava Media.
- Hamalik, O. (2009). *Proses Belajar Mengajar*. PT Bumi Aksara.
- Hindun, I., Nurwidodo, N., Wahyuni, S., & Fauziah, N. (2024). Effectiveness of project-based learning in improving science literacy and collaborative skills of Muhammadiyah middle school students. *JPBI (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia)*, 10(1), 58–69. <https://doi.org/10.22219/jpbi.v10i1.31628>
- Howell, B. F., Jackson, A. R., & Morgan, A. P. (2022). Improving The Education Experience in a Design History Course using Canva, Instagram And Linkedin. *DS 117: Proceedings of the 24th International Conference on Engineering and Product Design Education (E&PDE 2022), London South*

- Bank University in London, UK. 8th - 9th September 2022. 24th International Conference on Engineering and Product Design Education.*  
<https://doi.org/10.35199/EPDE.2022.59>
- Hussein, B. (2021). Addressing Collaboration Challenges in Project-Based Learning: The Student's Perspective. *Educ. Sci.*, 11(8).  
<https://doi.org/10.3390/educsci11080434>
- Indarwati, L., Arsal, A. F., & Rosmawati. (2023). Penerapan Model Project Based Learning (PjBL) pada Materi Psikotropika Terhadap Peningkatan Keterampilan Kolaborasi Siswa I MIPA 3 SMA Negeri 1 Takalar. *Jurnal Pemikiran dan Pengembangan Pembelajaran*, 5.  
<https://doi.org/10.31970/pendidikan.v5i2.707>
- Jannah, S. R., Firmansyah, R., & Nurfitri, A. (2023). Penerapan Model Project Based Learning dalam Menginisiasi Kegiatan Kolaboratif Peserta Didik pada Pembelajaran Biologi. *Jurnal Biologi*, 1(3), 1–10.  
<https://doi.org/10.47134/biology.v1i3.1972>
- Kinasih, T., & Ratnawati, N. (2024). The effectiveness of the project based learning model in improving students' collaboration skills on creative economic materials. *Jurnal Teori Dan Praksis Pembelajaran IPS*, 9(1), 1.  
<https://doi.org/10.17977/um022v9i12024p1>
- Kurniawan, A. (2018). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. PT. Remaja Rosdakarya.
- Lawrence, A. (2023, Oktober 23). Apa itu Canva? Pengertian, Fitur, dan Cara Menggunakannya. *makinrajin.com*. [https://makinrajin.com/blog/canva-adalah/#6\\_Canva\\_Teams](https://makinrajin.com/blog/canva-adalah/#6_Canva_Teams)
- Lokare, V. T., & Jadhav, P. M. (2024). A Comprehensive Pedagogical Framework for Teaching IoS App Design Course. *Journal of Engineering Education Transformations*, 37. <https://dx.doi.org/10.16920/jeet/2024/v37is2/24079>
- Lubis, L. H., Febriani, B., Fitra Yana, R., Azhar, A., & Darajat, M. (2023). The Use of Learning Media and its Effect on Improving the Quality of Student Learning Outcomes. *International Journal Of Education, Social Studies, And Management (IJESSM)*, 3(2), 7–14.  
<https://doi.org/10.52121/ijessm.v3i2.148>

- Margareta, S. (2013). Hubungan Pelaksanaan Sistem Kearsipan dengan Efektivitas Pengambilan Keputusan Pimpinan : Study deskriptif analisis kuantitatif di Sub Bagian Kepegawaian dan Umum Lingkungan Kantor Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat. *Repository UPI*, 40-50.
- McKinney, L. (2023). Effectiveness of project-based learning in a junior high science classroom. *Interdisciplinary Journal of Environmental and Science Education*, 19. <https://doi.org/10.29333/ijese/13678>
- Mekonen, Y. K., & Fitiavana, R. A. (2021). Assessment of Learning Outcomes in Higher Education: Review of literature. *International Journal of Research Publications*, 71(1). <https://doi.org/10.47119/IJRP100711220211766>
- Microsoft. (2021). Practice collaborative skills with the 21CLD collaboration dimension. *Microsoft Learn*. <https://learn.microsoft.com/en-us/training/modules/practice-collaborative-skills-21cld-collaboration/>
- Najaah, L. S. (2021). Analisis Keterampilan Berpikir Kritis dan Kolaborasi Peserta Didik Sekolah Menengah Pertama (SMP): Analysis of Junior High School Students' Critical Thinking and Collaboration Skills. *Jurnal Jaringan Penelitian Pengembangan Penerapan Inovasi Pendidikan (Jarlitbang)*, 115–122. <https://doi.org/10.59344/jarlitbang.v7i2.64>
- Nashihah, I., Yusliana E, E., & Harjunowibowo, D. (2023). Assessing the “Gotong-royong” Spirit in the Merdeka Curriculum: A Case Study of Student’s Engagement in. *JPPIPA Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9iSpecialIssue.4072>
- Rahman, A., & Ismawan, F. (2023). Pemanfaatan Canva for Education Sebagai Media Pembelajaran Untuk Pendidikan. *Kapas: Kumpulan Artikel Pengabdian Masyarakat*, 1(3). <https://doi.org/10.30998/ks.v1i3.1670>
- Ramadhan, G. A., & Khomsani, I. (2024). Strategi Pemanfaatan Media Presentasi Canva untuk Meningkatkan Keterampilan Kolaborasi pada Pembelajaran Pendidikan Pancasila di Kelas X-1 SMA Negeri 3 Semarang. 5(1). <https://doi.org/10.57094/jpkn.v5i1.1512>
- Rasyid, M. A., & Khoirunnisa, F. (2021). The Effect Of Project-Based Learning On Collaboration Skills Of High School Students. *Jurnal Pendidikan Sains (JPS)*, 9(1). <https://doi.org/10.26714/jps.9.1.2021.113-119>



- Rusman. (2013). *Model-model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. PT Rajagrafindo Persada.
- Rusman. (2018). *Belajar dan Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Prenadamedia Group.
- Saenab, S., Yunus, S. R., & Husain, H. (2019). Pengaruh Penggunaan Model Project Based Learning Terhadap Keterampilan Kolaborasi Mahasiswa Pendidikan IPA. *Biosel: Biology Science and Education*, 8(1), 29. <https://doi.org/10.33477/bs.v8i1.844>
- Santoso, H. A., & Istiqomah, N. R. (2023). Using Canva to Create Visual Materials in Mathematics Education. *Journal of Mathematical Pedagogy (JoMP)*, 3(2), 114–120. <https://doi.org/10.26740/jomp.v3n2.p114-120>
- Sirait, J. V., & Amnie, E. (2023). Analysis of Students' Collaboration Skills through Project-Based Learning Model. *Gagasan Pendidikan Indonesia*, 4(1), 43. <https://doi.org/10.30870/gpi.v4i1.19836>
- Sobandi, A., Yuniarsih, T., Meilani, R. I., & Indriarti, R. (2023). Pemanfaatan Fitur Aplikasi Canva dalam Perancangan Media Pembelajaran berbasis Pendekatan Microlearning. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 8(1), 98–109. <https://doi.org/10.17509/jpm.v8i1.51920>
- Subiyantoro, S. (2023). Exploring Teachers' Perspectives on their Role in Facilitating Project- Based Learning: A Comparative Study of Elementary, Middle, and High School. *Edukasia: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4. <https://doi.org/10.62775/edukasia.v4i2.825>
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Pendidikan*. Alfabeta.
- Sujana, A., & Sopandi, W. (2023). *Model-model Pembelajaran Inovatif: Teori dan Implementasi*. PT Rajagrafindo Persada.
- Sumantri, M. S., Gandana, G., Supriatna, A. R., Iasha, V., & Setiawan, B. (2022). Maker-Centered Project-Based Learning: The Effort to Improve Skills of Graphic Design and Student's Learning Liveliness. *Journal of Educational and Social Research*, 12(3). <https://doi.org/10.36941/jesr-2022-0078>
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st Century Skills*. John Wiley & Sons.

- Undang-undang (UU) Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. (2003). *Database Peraturan*. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/43920/uu-no-20-tahun-2003>
- Weston, L. E., Krein, S. L., & Harrod, M. (2021). Using observation to better understand the healthcare context. *Qualitative Research in Medicine & Healthcare*, 5(3). <https://doi.org/10.4081/qrmh.2021.9821>
- Zulkifli, Z., Satria, E., Supriyadi, A., & Santosa, T. A. (2022). Meta-analysis: The effectiveness of the integrated STEM technology pedagogical content knowledge learning model on the 21st century skills of high school students in the science department. *Psychology, Evaluation, and Technology in Educational Research*, 5(1), 32–42. <https://doi.org/10.33292/petier.v5i1.144>